

Carlos Camponez, Rogério Christofoletti & Juan Carlos Suárez Villegas (Eds.)


COMUNICAÇÃO, ÉTICA E IA

DIÁLOGOS SOBRE DESAFIOS E PERSPETIVAS NA ERA DIGITAL



CECS
centro de estudos
de comunicação
e sociedade
PUBLICAÇÃO

A presente publicação encontra-se disponível gratuitamente em:
www.cecs.uminho.pt

Título	Comunicação, Ética e IA: Diálogos Sobre Desafios e Perspetivas na Era Digital
Editores	Carlos Camponez Rogério Christofoletti Juan Carlos Suárez Villegas
ISBN	978-989-36112-6-5
Capa	Foto: Jr Korpa Composição: Pedro Portela & Sofia Gomes
Formato	eBook, 367 páginas
Data de Publicação	2025, outubro
Editora	CECS – Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade Universidade do Minho Braga . Portugal
Coordenação Editorial	Rosa Cabecinhas
Revisão Formal	Ana Daniele Maciel Sofia Salgueiro
Formatação Gráfica e Edição Digital	Sofia Salgueiro
	Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional. Para ver uma cópia desta licença, visite http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
© CECS/Autores 2024	

Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT –
Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do financiamento
UID/00736: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade.

SUMÁRIO

Introdução: Inteligência Artificial, Questões Éticas e Ovelhas Elétricas	7
Carlos Camponez, Rogério Christofoletti & Juan Carlos Suárez Villegas	
<hr/>	
Parte I: Preocupações Reais Para Inteligências Artificiais	11
<hr/>	
Joseph Weizenbaum: Um Parresiaste na Era Digital	13
Rafael Capurro	
<hr/>	
Podem as Plataformas Digitais Serem Transformadas Pela Inteligência Artificial?	25
Luis Borges Gouveia, Maria Beatriz Marques & Miguel Santos	
<hr/>	
Harmonizing Creation and Integrity: Navigating Ethical Complexities in Generative Artificial Intelligence	43
José Manuel Simões & Wilson Caldeira	
<hr/>	
Ética no Jornalismo em Tempos de Máquinas Comunicadoras e Inteligência Artificial Generativa	61
Francilene de Oliveira Silva & Rita de Cássia Romeiro Paulino	
<hr/>	
Inteligência Artificial: Softwares Inteligentes e Direito Regulatório no Combate à Desinformação	83
William Henrique França & Marco André Feldman Schneider	
<hr/>	
Public Communication of Science and Social Problems in the Age of Mediatization	101
Antonino Mario Oliveri & Gabriella Polizzi	
<hr/>	
Inteligência Artificial e Eleições	121
Jorge Rafael Martins Garrido & João Carlos Vicente Sarmento	
<hr/>	
Parte II: Eticidades Comunicativas	149
<hr/>	
Análisis de los Nuevos Formatos de Comunicación Política: El Uso de TikTok en las Elecciones Generales Españolas 2023	151
Juan C. Figuereo-Benítez & Julieti-Sussi de Oliveira	
<hr/>	

El Reto de Autorregulación de los Usuarios de Especial Relevancia Bajo los Códigos Deontológicos Comunicativos en España	175
Lorena Chiwerto Callejo & Gemma Teodoro Baldó	
Reflexões Sobre Valores Éticos no Jornalismo: Uma Análise Comparativa a Partir do Perfil do Jornalista Brasileiro 2021	203
Raphaelle Batista, Natália Huf & Kalianny Bezerra	
Transformações nas Estruturas Temporais na Profissão do Jornalista — Breve Recorte Sobre Aceleração Social e Velocidade	233
Marcelo Balbino	
Os Dilemas de Proximidade Informativa Entre Mídia da Fonte, Divulgadores e Jornalistas Sobre Temas do Espaço	253
Leoní Serpa	
Parte III: Estudos e Perspectivas	277
A Esfera Pública, o Jornalismo e a Mídia Digital no Contexto dos Ataques Sofridos Pela Feminista Brasileira Lola Aronovich	279
Ivone Santos Rocha & Rita de Cássia Paulino	
Ética da Reparação Entre Perfis da Rapper Brasileira Katú Mirim nas Redes Sociais: Mirada Digital Para Fragmentos da Canção “Bling-Bling”	305
Milene Migliano	
Operação Escudo e o Palco de Mortes: A Colonialidade da Paz Como Valor Notícia em Jornais de Referência	323
Jorge Kanehide Ijuim & Sandra Madalena Barbosa da Luz	
Contributos da Literacia Mediática: Um Estudo Qualitativo com Investigadores Portugueses	343
Ana Carolina Trindade	
Notas biográficas dos autores	359

INTRODUÇÃO: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, QUESTÕES ÉTICAS E OVELHAS ELÉTRICAS

É muito provável que na semana em que você lê este livro um punhado de novidades foi anunciado no campo da inteligência artificial (IA), da robótica e dos sistemas pretensamente autônomos. Isso vem acontecendo nos últimos anos, chamando a atenção de quem entende e quem nada sabe sobre o assunto. E em tão pouco tempo — sejamos honestos! —, nosso imaginário foi novamente assaltado por enigmáticos personagens sintéticos, promessas de realizações milagrosas, incertezas sobre o futuro imediato e ameaças ao nosso velho mundo. Entre a especulação, o tecnosolucionismo, o marketing digital e os frutos efetivos do desenvolvimento existe uma galáxia de desejos, sonhos, frustrações e fantasmas. Isso é natural porque estamos no *continuum* dessa história, longe de ter todas as respostas às muitas perguntas que nos assombram.

Gestado no campo dos estudos da comunicação, este livro se soma a outros esforços para tentar compreender o que alguns consideram ser um divisor de águas na história humana e na do próprio planeta. Para os mais entusiasmados, haverá um antes e um depois da IA; para os mais pessimistas, essa profecia só aumenta o entulho das nossas preocupações técnicas, éticas e comunicativas. Nossas próximas páginas não se dedicam apenas às tensões e diálogos com a IA, abrigando também debates sobre moralidade, ética aplicada, desafios profissionais e redimensionamento dos processos comunicacionais.

Um leque tão variado tem sua razão de ser: este livro reúne textos selecionados que foram apresentados na oitava edição da “Media Ethics

Conference” em 2024. O evento teve lugar na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, numa realização conjunta com a Universidade de Sevilha (Espanha), Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil), do Centro de Estudos Interdisciplinares e do Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade da Universidade do Minho (ambos de Portugal).

Para dar conta da multiplicidade de abordagens, dividimos os capítulos em três seções apenas para enfatizar afinidades temáticas. Isso não impede que sejam feitas leituras não-sequenciais dos textos, por exemplo, e que haja um fluxo errático de consumo das páginas. Na prática, a liberdade de decidir por onde ir é de quem está segurando este volume. Cabe aos organizadores apresentar rapidamente os capítulos a seguir.

Composta por sete textos, a primeira seção aborda preocupações reais para as IA. Começamos com uma astuta afirmação de Rafael Capurro: Joseph Weizenbaum encarna a ideia de parresía na era digital. Para lembrar: os gregos antigos chamavam de “parresía” a coragem de dizer a verdade mesmo diante de riscos; e Weizenbaum foi um importante nome da ciência da computação quando ela se preparava para dominar o mundo. Quando ainda estávamos deslumbrados com o potencial das máquinas, Weizenbaum chamou a atenção para aspectos éticos, como a centralização desse poder e a distribuição global dos benefícios dessa revolução. O argumento de Capurro foi apresentado na forma de conferência na “Media Ethics Conference”, publicada neste livro de forma inédita em português.

Na sequência, Luis Borges Gouveia, Maria Beatriz Marques e Miguel Santos perguntam se as plataformas digitais podem ser transformadas pela IA. Longe de um exercício retórico, os autores estão interessados em discutir como dois recentes instrumentos regulatórios europeus — o Regulamento Serviços Digitais e o Regulamento Mercados Digitais — podem impactar o desenvolvimento de sistemas de IA que não podem se esquivar de aspectos como segurança, privacidade e responsabilidade.

José Manuel Simões e Wilson Caldeira se detêm sobre a modalidade mais comentada atualmente de IA, a generativa. Os autores reconhecem os muitos avanços que podem vir a surgir dessas novidades, mas reforça a preocupação de buscar harmonizar criação sintética e integridade, eficiência técnica e valores humanos. Francilene Silva e Rita Paulino se debruçam sobre políticas de uso de IA de cinco meios brasileiros, detectando riscos como plágio, opacidade, preconceitos, vieses e desinformação. Para a autora, a não-rara ocorrência de erros e a necessidade inadiável de supervisão humana apontam para a urgência de refinamentos técnicos e éticos para assegurar qualidade e precisão nos produtos jornalísticos.

Mais otimistas, William Henrique França e Marco Schneider adotam uma postura pragmática ao tentar demonstrar a aplicabilidade de soluções

de IA para a detecção e remoção de conteúdos desinformativos do ambiente online. A tecnologia ajuda a enfrentar o problema, mas os autores também reconhecem a necessidade de acionamento do direito regulatório para fixar parâmetros de segurança e estabelecer contrapartidas e responsabilidades dos criadores dos sistemas de IA.

Antonino Mario Oliveri e Gabriella Polizzi lançam mão da teoria dos sistemas e da teoria do enquadramento para analisarem a comunicação pública da ciência e dos problemas sociais em tempos de midiaticização. No contexto italiano, suas conclusões indicam uma inclinação comum em direção à objetificação de dados, o que está diretamente associado a práticas discursivas para a construção de aparência de verdade nos relatos.

Jorge Rafael Martins Garrido e João Carlos Vicente Sarmiento discutem o uso de soluções de IA em eleições, observando aspectos éticos nos processos de comunicação entre os atores políticos e os eleitores.

Na segunda parte do livro, são abordados o que chamamos de “eticidades comunicativas”, isto é, domínios e funcionamentos de valores, atos e consequências no âmbito das comunicações sociais.

Juan Figuerero-Benítez e Juliatti-Sussi de Oliveira avaliam o uso de novos formatos de comunicação política, como o emprego do TikTok nas eleições gerais de 2023 na Espanha. Entre os resultados da pesquisa está a observação de que partidos mais novos, como o Vox — da extrema-direita — e Sumar — da esquerda — utilizaram recursos e linguagens da rede social chinesa com mais eficácia diante de audiências segmentadas.

Também mergulhadas no contexto espanhol, Lorena Chiwerto Callejo e Gemma Teodoro Baldó abordam os desafios para regulamentar a atividade de novos atores da comunicação, como os influenciadores digitais. Para tanto, avaliam legislações recentes e contrastam a atuação desses personagens com os padrões éticos do jornalismo profissional local.

Do outro lado do Atlântico, Raphaele Batista, Natalia Huff e Kalianny Bezerra fazem um mapeamento de valores deontológicos indicados por profissionais na pesquisa Perfil do Jornalista Brasileiro 2021. Apoiado em mais de 6.000 respostas, o estudo observou a relação entre qualidade de vida no trabalho, indicadores de precarização e valores da ética profissional, revelando a crescente importância de condicionantes como credibilidade e transparência para a atuação ética.

Também atento às mudanças na vida e no modo de trabalho de jornalistas, Marcelo Balbino discute aceleração social e velocidade nos processos de produção de notícias, cujos impactos são sentidos nas redações e no próprio status desses profissionais.

No último capítulo da segunda seção, Leoní Serpa discute os dilemas da proximidade informativa entre mídia de fonte, divulgadores científicos e

jornalistas quando o assunto é notícias sobre o espaço. Num comparativo entre as paisagens brasileira e portuguesa, a autora identifica características de funcionamento que alertam para a dependência das agências espaciais na produção do noticiário, dada a prevalência de divulgadores e não jornalistas como comunicadores principais.

Na parte final deste livro, outros quatro capítulos nos oferecem estudos ou perspectivas que nos estimulam a manter nossa mirada no horizonte. Ivone Rocha e Rita Paulino documentam a violenta campanha de ataques online sofridos por uma blogueira por conta de seu ativismo feminista. Milene Migliano propõe pensar sobre uma ética da reparação a partir de perfis nas redes sociais de uma rapper indígena. Pela ótica dos estudos decoloniais, Jorge Kanehide Ijuim e Sandra Madalena Barbosa da Luz analisam coberturas jornalísticas de duas operações policiais num cenário de violência no Brasil. Ana Carolina Trindade lista contribuições da literacia mediática no contexto comunicacional português.

O sumário deste livro é quase tão vertiginoso quanto um livro de Philip K. Dick. Há quase 60 anos, aliás, o escritor imaginou um futuro em que robôs estivessem tão integrados à vida dos humanos que as fronteiras entre natural e artificial ficassem borradas. Nesse mundo imaginado, as cidades são insalubres, as relações são tóxicas como a atmosfera, e o cidadão ordinário anseia ter animais de estimação verdadeiramente biológicos já que estão disponíveis apenas exemplares sintéticos. Andróides sonham com ovelhas elétricas?, pergunta Dick no título do livro, chamando a atenção para questões que ajudam a compor a nossa filosofia de ser e a nossa própria forma de existir.

Não tão distantes desse futuro, ainda insistimos em indagar sobre a natureza de nossas escolhas, a legitimidade de nossos atos e as consequências desses gestos. Recorremos aos sistemas de IA como os antigos buscavam o Oráculo de Delfos. Ainda repetimos velhas perguntas, revisitamos infinitas polêmicas, mas ainda não desejamos ovelhas elétricas. Talvez porque outros anseios povoem nossas almas, talvez porque ainda conservemos uma natureza incerta ou talvez ainda porque nossos sonhos permanecem indomáveis e insondáveis.

Os organizadores

ANTONINO MARIO OLIVERI¹ & GABRIELLA POLIZZI²

antoninomario.oliveri@unipa.it, <https://orcid.org/0000-0003-1505-0783>

gabriella.polizzi@unikore.it, <https://orcid.org/0000-0001-5882-2793>

¹ Dipartimento Culture e Società, Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italy

² Dipartimento di Scienze dell'Uomo e della Società,
Università degli Studi di Enna "Kore", Enna, Italy

PUBLIC COMMUNICATION OF SCIENCE AND SOCIAL PROBLEMS IN THE AGE OF MEDIATIZATION

ABSTRACT

Over the past 30 years, human communication has increasingly depended on media to facilitate a vast array of activities. This tendency is termed “mediatization of society”, an overarching notion that denotes the relationship between advancements in the media arena and concomitant social and cultural transformations. The notion of “mediatization” has recently been utilized in the domain of public communication of science, as well as in the public discourse surrounding social issues, exemplified by the COVID-19 pandemic in Italy. Given this premise, the aim of this study is to examine contemporary concerns and challenges impacting the public communication of scientific and social problems in the era of mediatization. To achieve this objective, the study begins with two established sociological theories, specifically systems theory and framing theory, and subsequently delineates how each might elucidate key mechanisms in the mediatization of science and social issues. By adopting framing theory, the research analyses three distinct domains of public communication of science and social issues: social, political, and news media communication. Cases derived from the Italian media landscape are examined and analysed within each communication domain. Research findings indicate a common inclination towards the objectification of data, directly associated with the premise that in the three aforementioned realms of public communication, communication methods presuppose that the topic at hand is discursively constructed to appear “true”.

KEYWORDS

public communication, science, social problems, mediatization

COMUNICAÇÃO PÚBLICA DE CIÊNCIA E DOS PROBLEMAS SOCIAIS NA ERA DA MEDIATIZAÇÃO

RESUMO

Nas últimas três décadas, a comunicação humana tem dependido cada vez mais dos média para a realização de uma vasta gama de atividades. Esta tendência é designada por “mediatização da sociedade”, um conceito abrangente que descreve a relação entre os avanços no campo dos média e as transformações sociais e culturais daí decorrentes. A noção de “mediatização” tem sido recentemente aplicada ao domínio da comunicação pública de ciência, bem como ao discurso público em torno de problemas sociais, como ficou patente durante a pandemia de COVID-19, em Itália. Com base neste enquadramento, o presente estudo analisa as preocupações e desafios contemporâneos que influenciam a comunicação pública de questões científicas e sociais na era da mediatização. Para tal, parte-se de duas teorias sociológicas consolidadas — a teoria dos sistemas e a teoria da formulação (*framing*) —, procurando demonstrar de que forma cada uma poderá contribuir para a compreensão dos principais mecanismos envolvidos na mediatização da ciência e dos problemas sociais. Através da lente da teoria da formulação, a investigação analisa três domínios distintos da comunicação pública de ciência e de problemas sociais: comunicação social, comunicação política e comunicação nos média noticiosos. São examinados e analisados casos retirados do panorama mediático italiano em cada um destes domínios. Os resultados da investigação revelam uma tendência comum para a objetivação dos dados, diretamente associada à premissa de que, nos três domínios mencionados, os modos de comunicação assumem que o tema em causa é discursivamente construído para ser percebido como “verdadeiro”.

PALAVRAS-CHAVE

comunicação pública, ciência, problemas sociais, mediatização

1. INTRODUCTION

The notion of “mediatization” has gained significance in the past 15 years for its capacity to elucidate the relationship between developments in the media landscape and concurrent social and cultural transformations (Hepp et al., 2015; Hjarvard, 2008; Krotz, 2009). The notion of “mediatization” has lately been utilized in the domain of public communication of science

(Väliverronen, 2021) as well as in the public communication of social issues, including the COVID-19 pandemic in Italy (Boni, 2020; Pedroni, 2020)¹.

In this regard, sociological research suggests that scientific facts and research, along with social issues, lack an objective nature and are contingent upon processes of social production (Hilgartner & Bosk, 1988). Moreover, communication has been influenced by the increasingly pervasive position of the media as mobile communication technology have evolved. The perception of science and social issues by the general population is influenced by the implementation of particular “media logic” (Altheide & Snow, 1979) and mechanisms termed “framing” (Entman, 1993), which consistently impact perceptions due to the “perpetual contact” facilitated by mobile media (Katz & Aakhus, 2002).

Given these theoretical premises, this study aims to analyse contemporary concerns and challenges impacting public communication of science and social problems in the era of mediatization. To achieve this objective, Section 2 will provide a literature review on the idea of mediatization and its relevance to public communication about science and social issues. The examination will demonstrate the role of systems theory as well as framing theory in elucidating the primary mechanisms underlying the mediatization of science and social issues.

By adopting framing theory, Section 3 will delineate the relationship between science, “reality”, and social conceptions of data, from which a propensity for the objectification of data appears to arise. This inclination will be identified and examined within various media frames generated across three distinct communication domains: social communication, political communication, and news media communication. Furthermore, examples of data objectification derived from the Italian mediasphere will be presented. Ultimately, Section 4 will present several conclusions.

2. THE MEDIATIZATION OF SCIENCE AND SOCIAL PROBLEMS: LITERATURE REVIEW

Weingart (1998) and others effectively predicted the phenomenon of “mediatization” or “medialization” of science at the onset of the internet age:

with the growing importance of the media in shaping public opinion, conscience and perception on the one hand and a growing dependence of science on scarce resources and

¹ This publication resulted from the authors' online participation in the “VIII Conference on Media Ethics”, which took place at the Faculty of Letters of the University of Coimbra (Portugal) on July 9–12, 2024. The participation fee was covered by the 2024 individual research fund which the “Kore” University of Enna (Italy) assigned to Gabriella Polizzi.

thus on public acceptance on the other, science will become increasingly media-oriented. (Weingart, 1998, p. 872)

Välvirronen (2021) indicates that the advent of the internet and diverse social media platforms has facilitated the production and dissemination of media content. The “portable” characteristic of mobile media has integrated them into the daily lives of an increasing number of individuals and rendered them ubiquitous in modern society.

Generally speaking, Hepp et al. (2010) consider mediatization as a comprehensive paradigm which “tries to capture long-term interrelation processes between media change on the one hand and social and cultural change on the other. As institutionalized and technological means of communication, media have become integral to very different contexts of human life” (p. 223).

Among other highly specialized activities, public communication in the field of science, technology, and social problems is no exception (Välvirronen, 2021). This is due to the “perpetual contact” (Katz & Aakhus, 2002) that the dissemination of mobile media has provided to both ordinary and expert individuals. Perpetual contact denotes the ability for individuals to engage with one another at any time and place, as well as to access a growing array of scientific and non-scientific theories, methodologies, raw data, and research findings.

In the realm of public communication of science, two prominent sociological theories, specifically systems theory and framing theory, can elucidate key mechanisms underlying the mediatization of science and social issues. Weingart (2012) made a notable contribution by utilizing Luhmann’s (1984/1995) sociological systems theory to elucidate the inter-system interactions between science and the media. As clarified by Weingart (2012),

sociological systems theory suggests that modern societies are differentiated into a set of functional systems: politics, the economy, law, religion, science and (with some qualification) the media (Luhmann 1995). These systems are autonomous in the sense that they are defined by their respective operating codes, in the case of science it is *truth* (...), for the political system it is *power*, for the economic system it is *profit*, etc. (Weingart, 2012, p. 25)

In this context, Weingart borrowed two related notions from Luhmann to explain inter-systems relations between science and the media: “coupling” and “resonance”. Weingart (2012) elucidated that coupling denotes the mutual dependencies in the form of expectations and services between science and the media, in the sense that:

science provides a steady stream of information to the media. Not all of it is interesting to them but some is: The discovery of a new star, the spread of a virus, the extinction of a particular species are all information communicated by science on which the media rely for their news reporting. The mass media, on the other hand, are coupled with science because science relies on the media's focusing of public attention on important discoveries and, indirectly, demonstrating its utility and legitimating its costs. The political expectation that science be accountable involves, to a large degree, the media which have to spread the message to the general public. The coupling of systems, therefore, constitutes the connections and dependencies between them without which mutual impacts, i.e., resonance, would not be possible. (pp. 25–26).

The concept of “resonance” pertains to the various levels at which the reciprocal influences between science and the media operate. According to Weingart (2012), systems theory delineates three primary levels at which these impacts may manifest: the program level, the interactional level, and the organizational level.

At the program level, “programs are the variable aspect of codes (which are constant). ‘Theories’ and ‘methods’ are programs of the code of ‘truth’. If one method is replaced by another, this does not affect the code” (Weingart, 2012, p. 27). The existence of autonomous functional systems implies their capacity to determine the nature, timing, and manner of interactions, underscoring the importance of analysing the interactional dynamics between the scientific and media systems, which may either collaborate or conflict.

On the *level of interaction*, scientists do not “normally” communicate with journalists but only with their peers (...) *reputation* within the scientific community, which is the basis of the social structure of science, cannot be gained by communicating with the media. In fact (...) there is a clearly defined demarcation line based on the criterion of “competence” that separates science (or rather research fields) from other systems (i.e., the environment of science). In the media, the analogon to reputation in science is *prominence*. It shares with reputation that it denotes visibility based on achievement, but the crucial systemic difference is what counts as achievement. In science, in accordance with its code, it is the generation of new knowledge. In the media system, in accordance with its code, it is attraction of

public interest based on news values. Prominence may be gained by movie stars, politicians, bank robbers and murderers alike. Scientists can also acquire media prominence but prominence cannot *normally* be translated into scientific reputation and vice versa (...). In the logic of systems theory this implies: If media prominence were to be transformable into reputation, the mechanism of allocation of reputation would not operate any more. (Weingart, 2012, p. 27)

The organizational level, in conjunction with the program and interaction level, can elucidate the inter-system relations between science and the media by indicating that:

universities and research organizations have set up their own PR offices which produce reports directed to the broader public and the media in order to attract students and sponsors. They also engage in the formulation of “mission statements” that are directed to their boards of trustees, their community and to policymakers legitimating their actions and performance. These are ways of representing the university to the public, and the means to do this are media oriented. (The growth and increased influence of media trained staff in science organizations is a clear indicator). (Weingart, 2012, p. 28)

Assuming that science seeks to address social needs and resolve social issues, framing theory (Entman, 1993) appears to be another significant theory, which can be effectively utilised to analyse the relationship between science and social problems, on one hand, and the media, on the other. According to Gamson and Modigliani (1987), the concept of a “frame” refers to a “central organizing idea or storyline that provides meaning to an unfolding strip of events” (p. 143). As stated by Entman (1993),

to frame is to *select some aspects of a perceived reality and make them more salient in a communicating text, in such a way as to promote a particular problem definition, causal interpretation, moral evaluation and/or treatment recommendation* for the item described. (Entman, 1993, p. 52)

Specifically, frames serve four functions, as they:

define problems – determine what a causal agent is doing and costs and benefits, usually measured in terms of cultural values; *diagnose causes* – identify the forces creating the problem; *make moral judgments* – evaluate causal agents and their effects; and *suggest remedies* – offer and

justify treatments for the problem and predict their likely effects. (Entman, 1993, p. 52)

This perspective aligns with the earlier assertions of the symbolic interactionist paradigm, namely that reality is a product of social construction (Berger & Luckmann, 1966), influenced significantly by news media (Altheide, 1976). Consistent with this perspective, Blumer (1971) asserted that a “social problem exists primarily in terms of how it is defined and conceived in society” (p. 300).

In line with this viewpoint, Hilgartner and Bosk (1988) claimed that social problems should be considered as “products of a process of collective definition” rather than as “objective and identifiable societal conditions that have intrinsically harmful effects” (p. 53). Furthermore, the two scholars noted that intense competition among various actors in the public sphere affects both the probability of a problem being included in the public agenda and the dominance of particular definitions of that problem over other interpretations.

3. SCIENCE, “REALITY”, AND THE SOCIAL USE OF DATA IN THE ITALIAN MEDIASPHERE

The examination of the attributes and roles of frames in the development and mediatization of social issues has revealed the minimal extent to which anything can be deemed “objective” in the interpretation and communication of social occurrences. The authors of this article contend that science is not the purveyor of objective, self-evident, and indisputable knowledge, despite its frequent interpretation and communication in such terms.

Consequently, we might inquire why this occurs, what interests and/or demands this narrative aims to fulfil, and by which mechanisms science is promoted as the positivistic purveyor of absolute facts. However, these inquiries evidently extend beyond the substance and scope of this work, which is primarily concentrated on the arguments advocating for a “weaker” conception of science.

The initial step in commencing this debate is to emphasize that any intricate social phenomena can be quantified by choosing a subset of the numerous theoretically accessible indicators. The measurement of complex phenomena is contingent upon the choices taken by researchers and the specific theoretical and definitional framework employed.

None of these components — theories, indicators, measuring scales — possess an inherent “objective” value. Numerous alternative theories,

even those that are mutually exclusive, can be developed to comprehend a certain social occurrence; empirical study will reveal which of these ideas align most closely with empirical evidence (where aligning does not mean being “true”). To quantify a concept, several indicators and measurement scales can be developed, which may encompass a larger or lesser extent of the original idea’s semantic content, but never its entirety. The development of the indicators, which is subjective or at best intersubjective, is succeeded by data collection; this data, derived from non-objective theories and indicators, cannot be objective as well.

This can be articulated via Equation (1), applicable to each measuring process:

$$X_i = T_i + e_i \quad (1),$$

where X_i denotes the measurement conducted; T_i represents the “true” value associated with the measurement object; e_i signifies the “error” (or “residual”).

Equation (1) indicates that the measurements acquired in field study cannot align with any “true” value. The existence of a “true” measure can be presumed but never attained, as all measurements are subject to a degree of “error”.

Subsequent to data collection, the identical data set will align with many alternative statistical models, which can be constructed from distinct theoretical frameworks, so producing diverse sets of estimates (Corbetta, 2002). Among the various statistical models supported by the data, the researcher may select the one deemed “optimal” based on goodness of fit indices and other theoretical considerations; however, no model can be regarded as definitively representing the “true” relationship between the involved variables.

Consequently, no ontological value or “objective” existence should be attributed to data derived from standard measurement techniques, as the data itself cannot embody any notion of “truth”. The interpretative theoretical framework (the “frame”) provides meaning to the facts after establishing the presence of a “social phenomenon”, including social problems. Nevertheless, communication today appears to utilize data as representations of incontrovertible, objective truths. How often have we encountered the assertions that “the data is unequivocal”; “the numbers substantiate it”; “when making a claim, one must provide the data”?

The implications of these assumptions are significant from an epistemic perspective. Assuming the data reflects “objective” truth, the scientific inquiry that produced the data serves as a conduit for truth, and

communication claims disseminate “certainties”. However, certainty and truth are the aims of knowledge imparted by religions; knowledge of empirical facts is inherently flawed and predominantly probabilistic. How can we avoid science from being conflated with religion, or, more detrimentally, from evolving into religion? The authors of this contribution perceive it as apparent that the consequences, or possibly the origins, of this interpretation of science and knowledge could be traced to a positivist epistemology.

Today, the objectification of data is evident within media frameworks across various communication domains, including social communication, political communication, and news media communication. In all three domains, communication strategies assume that the issue to be addressed is discursively framed to seem “true”. Illustrations can be derived from social, political, and news media discourse.

Let us commence with social communication. Polizzi (2020) identified a framework titled *Violence Against Women Really Exists: The Numbers Say So* inside communication efforts that leverage the “strength” of statistical data to validate the existence and prevalence of violence. No one intends to dispute that violence against women is intolerable, heaven forbid. However, according to the Istituto Nazionale di Statistica (2014), incidents of violence and homicides perpetrated by men against other men significantly outnumber those directed at women (Polizzi & Oliveri, 2015). It can be highlighted that the former are not regarded as of equal significance to the latter. They are not mediatized and appear to lack existence — in fact, they do not exist socially.

In political communication, numerous leaders solicit endorsement for their assertions, using the “strength of data”, symbolically represented by the leader’s hand presenting documents with numerical figures, which serve as seemingly incontrovertible evidence of veracity.

In the realm of media communication, data utilization has gotten increasingly ubiquitous, evident in the inclination to depict intricate facts regarding the advancement of a problem through numerical representations, graphs, and tables. This method undoubtedly offers advantages, mostly by rendering knowledge seemingly accessible, as it is instantly “visualizable”, even to a general audience of “non-experts”. Nonetheless, there are certain disadvantages, the primary one being that without methodological safeguards, the material becomes decontextualized, hence exacerbating the phenomena of “involuntary distortion” in news media (Altheide, 1976). Practical examples of the aforementioned can be derived from the Italian mediasphere. Recently, the COVID-19 emergency narrative in Italy has been marked by an “emphasis on data”, manifested in three primary types of representation: ranking, chart, and map (Pedroni, 2020).

The ranking method enables the positioning of a community (in the instance of Table 1, a nation) inside a wider framework. Thus, the reader, by drawing comparisons with like countries, perceives the capacity to assess the efforts of public officials in addressing the health crisis.

#	COUNTRY	NUMBER OF DEATHS PER 100,000 INHABITANTS	#	COUNTRY	NUMBER OF DEATHS PER 100,000 INHABITANTS	#	COUNTRY	NUMBER OF DEATHS PER 100,000 INHABITANTS
1	Bulgaria	337	51	Ecuador	111	101	Turks and Caicos Islands	52
2	Peru	332	52	United Kingdom	111	102	Oman	51
3	Georgia	304	53	Italy	107	103	Switzerland	51
4	Hungary	304	54	South Africa	106	104	Malta	48
5	Bosnia and Herzegovina	286	55	New Caledonia	103	105	Indonesia	45
6	Gibraltar	279	56	Costa Rica	102	106	Belarus	44
7	Montenegro	277	57	Botswana	102	107	Cyprus	43
8	Moldova	273	58	Eswatini	96	108	Cape Verde	43
9	Slovakia	266	59	Malaysia	96	109	Maldives	40
10	North Macedonia	264	60	Germany	95	110	Canada	39
11	Czech Republic	228	61	Kosovo	93	111	El Salvador	38
12	Romania	224	62	Iran	91	112	Philippines	38
13	Croatia	213	63	Bolivia	90	113	Man	38
14	Latvia	207	64	Belize	90	114	Kuwait	36
15	Paraguay	202	65	Monaco	89	115	Denmark	34
16	Brazil	200	66	Guam	88	116	Vietnam	33
17	Lithuania	200	67	Barbados	88	117	Zimbabwe	31
18	Trinidad and Tobago	193	68	Jordan	86	118	Thailand	31
19	French Polynesia	186	69	France	85	119	Myanmar	30
20	Suriname	182	70	Austria	863	120	Nepal	30
21	Poland	180	71	Kazakhstan	83	121	Lesotho	29
22	Tunisia	177	72	Panama	81	122	Faroe Islands	29
23	Granada	177	73	Spagna	78	123	Iraq	28
24	Ukraine	175	74	Fiji	78	124	India	24

25	Russia	175	75	Ireland	76	125	Kyrgyzstan	22
26	Armenia	174	76	St. Vincent and the Grenadines	75	126	Finalnd	21
27	Uruguay	173	77	Belgium	75	127	Marocco	20
28	Colombia	171	78	Honduras	74	128	Mariana Islands	19
29	St. Lucia	158	79	Jamaica	73	129	Sao Tome and Principe	18
30	Argentina	154	80	Turkey	73	130	Zambia	18
31	Slovenia	151	81	Andorra	72	131	Cambodia	18
32	Bermuda	150	82	Cuba	72	132	Norway	18
33	Greece	149	83	Albania	72	133	Comoros	17
34	United States	142	84	St. Martin	70	134	Dominican Republic	17
35	Bahamas	139	85	Sri Lanka	67	135	United Arab Emirates	15
36	Serbia	135	86	Luxembourg	67	136	Venezuela	15
37	Namibia	135	87	Guatemala	67	137	Singapore	14
38	Seychelles	128	88	Liechtenstein	66	138	Egypt	14
39	Estonia	128	89	Dominica	63	139	Cayman Islands	14
40	British Virgin Islands	126	90	Virgin Islands	62	140	Afghanistan	13
41	Aruba	124	91	Libya	62	141	Djibouti	13
42	Mexico	120	92	Mauritius	61	142	Qatar	13
43	Chile	118	93	Bahrain	61	143	Syria	13
44	San Marino	118	94	Mongolia	61	144	Bangladesh	12
45	Sint Maarten	118	95	Azerbaijjan	57	145	Brunei	12
46	Portugal	117	96	Puerto Rico	57	146	Japan	12
47	Antigua and Barbuda	115	97	Sweden	55
48	Guyana	113	98	Netherlands	55	153	South Korea	9
49	Lebanon	112	99	Israel	53	166	Australia	5
50	Curacao	112	100	St. Kitts and Nevis	53	199	China	0

Table 1. Ranking of nations by number of COVID-19 deaths in 2021 (number of deaths every 100,000 residents)

Note. Adapted from *Le Mortì da Covid-19 nel 2021: Un Confronto Internazionale*, by M. Garlaschi, 2022, Osservatorio CPI. (<https://osservatoriocpi.unicatt.it/ocpi-pubblicazioni-le-morti-da-covid-19-nel-2021-un-confronto-internazionale>)

Nonetheless, the discrepancies in death counting methodologies across various countries are not elucidated, nor is the distinction between deaths “with” COVID and deaths “from” COVID addressed, a nuance overlooked by the Italian counting system, which, at a certain juncture, became increasingly evident and significant in the official narrative.

A chart is another instrument employed to convey facts regarding the trend of the phenomena. Charts possess the essential quality of facilitating the comprehension of phenomena more efficiently and rapidly than numerical symbols. However, Figure 1 and Figure 2 exhibit complexities that obscure the instrument’s nature and objectives; specifically, Figure 1 denotes a “moving average”, whereas Figure 2 illustrates the phenomenon on a logarithmic scale — concepts that few readers, regardless of their intellectual capacity, would likely comprehend.

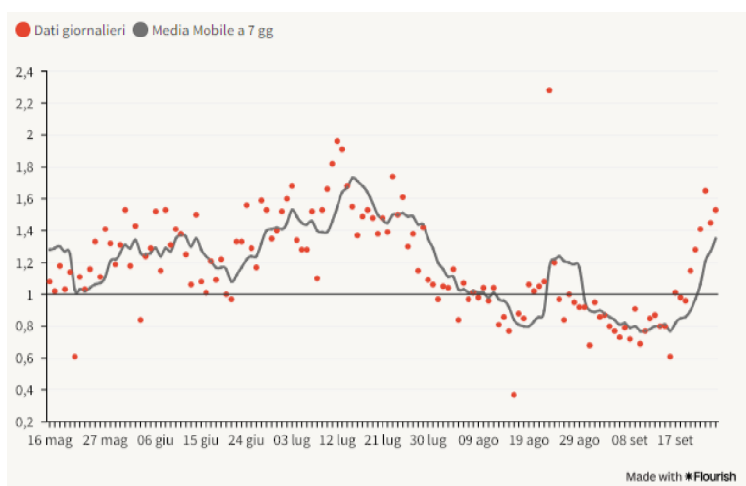


Figure 1. Growth in new cases on a weekly basis

Source. Retrieved from *Coronavirus in Italia, i Dati e la Mappa*, by Barbara et al., 2024, Lab24.

(<https://lab24.ilsole24ore.com/coronavirus/#>)

Note. The dots are daily cases of the day/daily cases of the same day of the previous week. The curve represents the 7-day moving average. If a value is higher than 1, it means that infections are increasing.

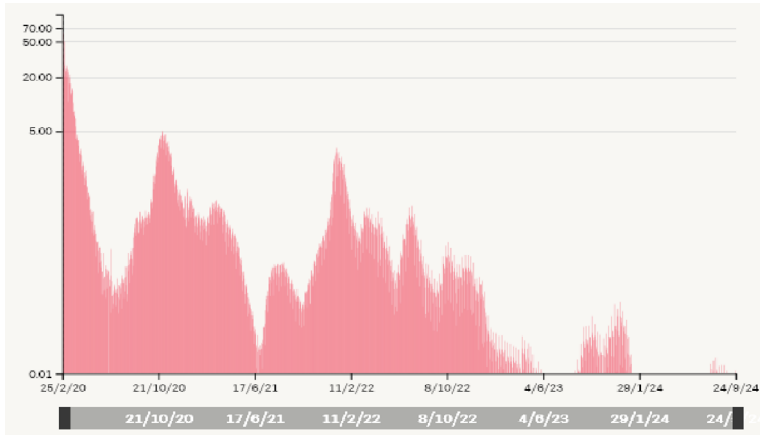


Figure 2. Daily percentage variation in infections, on a logarithmic scale (how the percentage growth of total cases varies day by day)
 Source. Retrieved from *Coronavirus in Italia, i Dati e la Mappa*, by Barbara et al., 2024, Lab24.
 (<https://lab24.ilssole24ore.com/coronavirus/#>)

The map has served as an additional instrument for distributing information regarding the pandemic. Figure 3 enables the reader to assess, using a gradient of color intensities, the varying incidence of the virus. The necessity to distinguish colors may, however, create confusion among readers: the most vivid red hue appears to signify a notably severe manifestation of the phenomenon, yet it is actually designated for provinces where slightly over 50 cases per 100,000 inhabitants were reported in an entire week (Sondrio 56 cases, Brescia 52, Padua 53, Rovigo 59), totaling just over 11,000 cases in Italy, whereas during peak periods of the pandemic, daily cases exceeded 200,000. The risk is in the colors intensity fostering the perception that the current conditions in the provinces of Sondrio, Brescia, Padua, and Rovigo are more severe than they truly are. Figure 3 illustrates notable variations across geographically adjacent provinces: for instance, Perugia has a value of 31, whilst Pesaro-Urbino, Ancona, Macerata, and Fermo each have a value of only 1. In Sicily, there exist entire provinces, including populous ones like as Palermo and Messina, where no occurrences have been documented. It appears that various territorial realities document and convey data in markedly disparate manners. While the overall utilization of swabs has significantly diminished in recent months, people in certain regions have ceased their use entirely, which evidently contradicts the notion that the virus is no longer present in those areas.

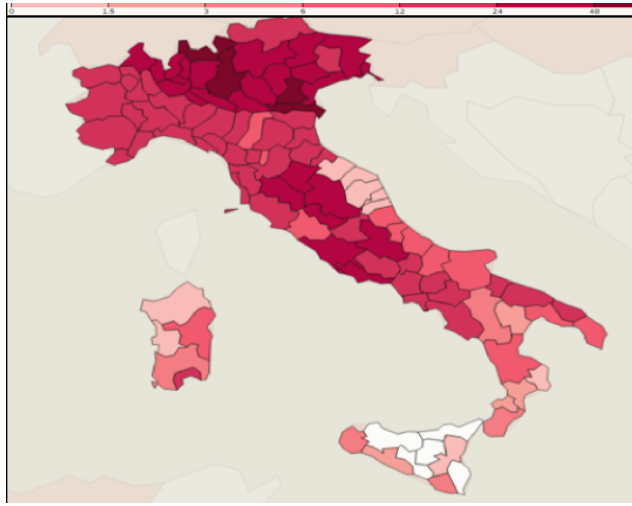


Figure 3. *New cases in Italy per 100,000 inhabitants (by province and region, week 19-25 September 2024)*

Source. Retrieved from *Coronavirus in Italia, i Dati e la Mappa*, by Barbara et al., 2024, Lab24.

The preceding examples illustrate that, in the absence of suitable interpretations accompanying the tools for conveying scientific information — considering the context and methodology employed in their generation — the data may not only lack consistency with a purported “true” representation of the investigated phenomenon but may also be deceptive. A further example, illustrated in Figure 4, is derived from an article published in Italy in the online edition of a national daily on March 20, 2024 (“Malattia X, Ilaria Capua: ‘Ci Sarà un’Altra Pandemia e Sarà Più Pesante del Covid’”, 2024). The article discusses the forecast issued by the World Health Organization (WHO) concerning a potential pandemic caused by a hypothetical virus, referred to generically as “X”. It is important to note that nearly all national newspapers at that time reported on and analysed the WHO forecast.



Un'altra pandemia è inevitabile. L'Oms parla di malattia X. Perché? «Io continuo a dire che facciamo parte di un sistema complesso. Le pandemie avvengono a cadenza regolare nel tempo - risponde così Ilaria Capua, virologa di fama mondiale, sette anni negli Stati Uniti dove ha diretto lo One Health Center in Florida e ora alla John Hopkins University di Bologna, in un'intervista a Il Resto del Carlino - Mi dispiace dirlo, ma non è che perché abbiamo avuto quella da Covid siamo a posto

Figure 4. News about the advent of a next pandemic, spread in Italy by a national newspaper

Source. Retrieved from "Malattia X, Ilaria Capua: 'Ci Sarà un'Altra Pandemia e Sarà Più Pesante del Covid'", *La Stampa*, 2024. (https://www.lastampa.it/cronaca/2024/03/20/news/malattia_x_oms-14162475/)

Both the article and the complete WHO press release indeed raise uncertainties and undermine the researcher educated under Karl Popper's principles, which emphasize that every scientific theory must be falsifiable. How can one demonstrate that the WHO's assertion that "sooner or later there will be another pandemic" is incorrect? In Popperian words, this may be construed as metaphysics rather than scientific reasoning.

Finally, the case of an article published in Italy on July 6, 2024, by the online edition of a different major daily, is presented in Figure 5. This publication characterizes the rise in infections as "the COVID summer peak", despite just 3,855 new infections and 18 fatalities occurring in Italy from June 27 to July 3, 2024. A limited number of infections, having no effect on hospitals, were characterized as a "summer peak". The unavoidable infectious disease specialist asserted that "with the onset of autumn and subsequently winter... it is crucial to meticulously prepare a vaccination campaign" ("Covid, il Picco Estivo di Infezioni per la Variante KP.3. I Sintomi: Dal Mal di Testa a Problemi Agli Occhi e Tosse", 2024). It can be contended that a limited number of infections was employed seemingly inconsistently, to alert readers to a significant issue and to bolster the forthcoming anti-COVID immunization initiative pre-emptively.

Covid, il picco estivo di infezioni per la variante KP.3 I sintomi: dal mal di testa a problemi agli occhi e tosse

Storia di Redazione Web • 2(giorno/i) • 3 min di lettura



L. Covid: sintomi della nuova ondata di infezioni: dal mal di testa ai problemi agli occhi
© - ricerca temporanea -

Figure 5. News published in Italy in a nationwide newspaper on the amount and characteristics of the alleged “summer peak” of COVID in the week 27 June-3 July

Source. Retrieved from “Covid, il Picco Estivo di Infezioni per la Variante KP.3. I Sintomi: Dal Mal di Testa a Problemi Agli Occhi e Tosse”, *Il Messaggero*, 2024. (https://www.ilmessaggero.it/salute/prevenzione/covid_estate_sintomi_mal_di_testa_occhi_vomito_news_oggi-8225292.html)

The aforementioned examples, sourced from the Italian media communication landscape, illustrate that data may be utilized without adequate consideration of their interpretative context or to propagandistically bolster the ideological or political stances of their creators.

4. CONCLUSION

This work demonstrates that media logic can influence specialized activity, particularly in the realm of public communication about scientific and social issues. Social problems are framed within certain contexts that facilitate the interpretation of data designed to evaluate and quantify these issues.

Nevertheless, the measurement of complex phenomena is inherently contingent upon the decisions made by researchers and the particular theoretical and definitional framework employed (the “frame”). Consequently, none of these components — theories, indicators, measurement scales — possess intrinsic “objective” value, nor can the data produced from measurement processes be deemed “objective”.

A propensity for the objectification of data is seen in media frames generated across various communication domains, including social communication, political communication, and news media communication. Public communication should explicitly define the framework within which facts and

scientific research findings are presented, to avoid misleading the audience with an illusory sense of objectivity and impartiality in science.

REFERENCES

- Altheide, D. L. (1976). *Creating reality. How TV news distorts events*. SAGE.
- Altheide, D. L., & Snow, R. P. (1979). *Media logic*. SAGE.
- Barbara, F., Calvi, A., & Galimberti, L. (2024). *Coronavirus in Italia, i dati e la mappa*. Lab24. <https://lab24.ilsole24ore.com/coronavirus/>
- Berger, P. L., & Luckmann, T. (1966). *The social construction of reality. A treatise in the sociology of knowledge*. Anchor.
- Blumer, H. (1971). Social problems as collective behavior. *Social Problems*, 18(3), 298–306. <https://doi.org/10.2307/799797>
- Boni, F. (2020). Frammenti di un discorso virale: Le cornici del coronavirus. *Mediascapes Journal*, 15, 3–12. <https://rosa.uniroma1.it/rosao3/mediascapes/article/view/16754>
- Corbetta, P. (2002). *Metodi di analisi multivariata per le scienze sociali. I modelli di equazioni strutturali*. Il Mulino.
- Entman, R. M. (1993). Framing: Toward clarification of a fractured paradigm. *Journal of Communication*, 43(4), 51–58. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1993.tb01304.x>
- Gamson, W. A., & Modigliani, A. (1987). The changing culture of affirmative action. In R. G. Braungart & M. M. Braungart (Eds.), *Research in political sociology* (Vol. 3, pp. 137–177). JAI Press.
- Garlaschi, M. (2022, April 16). *Le morti da Covid-19 nel 2021: Un confronto internazionale*. Osservatorio CPI. <https://osservatoriocpi.unicatt.it/ocpi-pubblicazioni-le-morti-da-covid-19-nel-2021-un-confronto-internazionale>
- Hepp, A., Hjarvard, S., & Lundby, K. (2010). Mediatization – Empirical perspectives: An introduction to a special issue. *Communications*, 35(3), 223–228. <https://doi.org/10.1515/comm.2010.012>
- Hepp, A., Hjarvard, S., & Lundby, K. (2015). Mediatization: Theorizing the interplay between media, culture and society. *Media, Culture & Society*, 37(2), 314–324. <https://doi.org/10.1177/0163443715573835>

- Hilgartner, S., & Bosk, C. L. (1988). The rise and fall of social problems: A public arenas model. *American Journal of Sociology*, 94(1), 53–78. <https://doi.org/10.1086/228951>
- Hjarvard, S. (2008). The mediatization of society: A theory of the media as agents of social and cultural change. *Nordicom Review*, 29(2), 105–134. <https://doi.org/10.1515/nor-2017-0181>
- Istituto Nazionale di Statistica. (2014). *Autori e vittime di delitti denunciati dalle forze di polizia all'autorità giudiziaria*. http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCCV_AUTVITTPS
- Katz, J. E., & Aakhus, M. (Eds.). (2002). *Perpetual contact: Mobile communication, private talk, public performance*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511489471>
- Krotz, F. (2009). Mediatization: A concept with which to grasp media and societal change. In K. Lundby (Ed.), *Mediatization. Concept, changes, consequences* (pp. 21–40). Peter Lang.
- Luhmann, N. (1995). *Social systems*. Stanford University Press. (Original work published 1984)
- Pedroni, M. (2020). Narrazioni virali. Decostruire (e ricostruire) il racconto dell'emergenza coronavirus. *Mediascapes Journal*, 15, 24–43.
- Polizzi, G. (2020). La violenza sulle donne è un 'vero problema'! Un'analisi dei frame di rappresentazione audiovisiva del fenomeno nelle campagne governative di comunicazione sociale. In A. Rabbito (Ed.), *La cultura del falso. Inganni, illusioni e fake news* (pp. 481–498). Meltemi.
- Polizzi, G., & Oliveri, A. M. (2015). La comunicazione sociale a tutela delle donne. Rappresentazioni della violenza sulle donne e strategie comunicative nelle campagne di comunicazione sociale del Governo italiano. In I. Bartholini (Ed.), *Violenza di genere e percorsi mediterranei. Voci, saperi, uscite* (pp. 177–195). Guerini e Associati.
- Redazione de "Il Messaggero". (2024, July 8). Covid, il picco estivo di infezioni per la variante KP.3. I sintomi: Dal mal di testa a problemi agli occhi e tosse. *Il Messaggero*. https://www.ilmessaggero.it/salute/prevenzione/covid_estate_sintomi_mal_di_testa_occhi_vomito_news_oggi-8225292.html
- Redazione de "La Stampa". (2024, March 22). Malattia X, Ilaria Capua: "Ci sarà un'altra pandemia e sarà più pesante del Covid". *La Stampa*. https://www.lastampa.it/cronaca/2024/03/20/news/malattia_x_oms-14162475/
- Väliverronen, E. (2021). Mediatization of science and the rise of promotional culture. In M. Bucchi & B. Trench (Eds.), *Routledge handbook of public communication of science and technology* (pp. 129–146). Routledge.

- Weingart, P. (1998). Science and the media. *Research Policy*, 27(8), 869–879.
[https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(98\)00096-1](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(98)00096-1)
- Weingart, P. (2012). The lure of the mass media and its repercussions on science. In S. Rödder, M. Franzen, & P. Weingart, (Eds.), *The sciences' media connection – Public communication and its repercussions* (pp. 17–32). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-94-007-2085-5_2

Citation:

Oliveri, A. M., & Polizzi, G. (2025). Public communication of science and social problems in the age of mediatization. In C. Camponez, R. Christofolletti, & J. C. Suárez Villegas (Eds.), *Comunicação, ética e IA: Diálogos sobre desafios e perspectivas na era digital* (pp. 101–119). CECS.

NOTAS BIOGRÁFICAS DOS AUTORES

Ana Carolina Trindade é doutora e mestra em Comunicação Midiática pela Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design. É graduada em Relações Públicas (UNISAGRADO). Realizou estágios de pesquisa na Universidade de Coimbra e na Universidade Nova de Lisboa. Atualmente, atua como professora tutora nas disciplinas de Marketing Socioambiental e Marketing Digital e Mídias Sociais na Educação Digital e a Distância da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. É membro do Grupo de Pesquisa ComMov (Universidade Estadual Paulista).

Antonino Mario Oliveri é professor associado de Estatística Social no Departamento de Culturas e Sociedades da Universidade de Palermo (Itália). Os seus principais interesses de investigação incluem o uso de métodos quantitativos em ciências sociais, a deteção e tratamento de erros em investigação e aspetos epistémicos da estatística.

Francilene de Oliveira Silva é doutoranda em Jornalismo pela Universidade Federal de Santa Catarina. É mestre em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo e tem uma pós-graduação em Gestão da Comunicação em Mídias Digitais pela Escola Superior de Propaganda e Marketing. É graduada em Jornalismo pela Universidade Federal do Piauí. Participa do Núcleo de Estudos e Produção em Hipermédia aplicados ao Jornalismo.

Gabriella Polizzi é professora associada de Sociologia da Comunicação e Educação no Departamento de Ciências Humanas e Sociais da Universidade “Kore” de Enna (Itália). Os seus principais interesses de investigação incluem a análise da imagem de destinos turísticos e da identidade étnica, bem como o papel da comunicação pública na prevenção da violência contra as mulheres.

Gemma Teodoro Baldó é licenciada em Filologia Inglesa pela Universidade de Valência e em Comunicação Audiovisual pela Universidade Jaume I, com um mestrado EEES em Protocolo pela Universidade Nacional de Educação à Distância e outro em Gestão de Património Cultural e Natural pela Universidade Internacional de La Rioja. Após 15 anos de experiência no sector da comunicação, está atualmente a realizar doutoramento em Comunicação na Universidade de Alcalá, no programa Comunicação, Informação e Tecnologia na Sociedade em Rede, no Departamento de Filologia, Comunicação e Documentação. Recentemente, foi investigadora na Universidade de Alcalá, no projeto *Industrias Culturales y Comunidades de Fans: Narrativas Digitales Como Mediadores*, e participou em conferências como o “Congresso Universitário Internacional de Comunicação, Inovação, Investigação e Ensino”, o “IV Congresso de Comunicação, Média Audiovisuais e Análise”, as “Jornadas Internacionais de Cinema e Turismo” do CITUR, e o “XXX Congresso Internacional da Sociedade Espanhola de Jornalística”. Também ministrou *workshops* de comunicação na Universidade Jaume I e no Centro Superior de Estudos da Defesa Nacional.

Ivone Santos Rocha é doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Jornalismo do Centro de Comunicação e Expressão da Universidade Federal de Santa Catarina.

João Sarmento é geógrafo, professor associado no Departamento de Geografia da Universidade do Minho desde 1999. Defendeu o seu doutoramento em Geografia pela University College Cork, Irlanda (2001). Fez a agregação na Universidade de Lisboa (2014). Publicou extensivamente nos campos da geografia cultural, estudos pós-coloniais, estudos de turismo, estudos urbanos e pensamento geográfico. A sua pesquisa concentra-se em Portugal, África, Oriente Médio e Ásia Central.

Jorge Garrido é licenciado em Geografia e Planeamento e mestre em Geografia, com especialização em Planeamento e Gestão do Território pela

Universidade do Minho, tendo defendido a tese de mestrado intitulada por *Missões de Observação Eleitoral no Sul Global – o caso da Guiné-Bissau*, em fevereiro de 2021. É doutorado em Estudos Culturais pela Universidade do Minho, onde desenvolve a sua investigação, concentrando-se em temas como a democracia, a cultura e a paz. DOI (FCT): <https://doi.org/10.54499/UI/BD/151262/2021>

Jorge Kanehide Ijuim é jornalista; doutor em Ciências da Comunicação/Jornalismo pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo; realizou estágio pós-doutoral em Jornalismo na Universidade de Coimbra. É professor jubilado/voluntário no Programa de Pós-Graduação em Jornalismo da Universidade Federal de Santa Catarina; coordenador adjunto do Grupo de Estudos Jornalismo e Direitos Humanos – Brasil.

José Manuel Simões obteve pós-doutoramento em Ciências da Comunicação pela Universidade Católica Portuguesa (2017) e doutoramento em Estudos Globais pela Universidade de Saint Joseph, Macau, China (2011), com distinção Summa Cum Laude. É mestre em Comunicação e Jornalismo pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Portugal, e licenciado em Jornalismo Internacional pela Escola Superior de Jornalismo do Porto, Portugal, onde lecionou durante sete anos. É professor associado e diretor do Departamento de Média, Arte e Tecnologia da Universidade de Saint Joseph. Publicou internacionalmente e participou em exposições, conferências e comités académicos em três continentes. Publicou 11 livros e é editor, organizador e coautor de cinco outros livros relacionados com jornalismo e cultura. A sua produção inclui publicações extensivas em revistas académicas internacionais e meios de comunicação, abordando sobretudo temas relacionados com comunicação e média.

Juan C. Figueroa-Benítez é docente investigador doutorando no Departamento de Jornalismo II da Universidade de Sevilha. É licenciado em Jornalismo e mestre em Comunicação Política e Institucional pela Universidade de Sevilha. Atualmente está a realizar o doutoramento interuniversitário em Comunicação nas universidades andaluzas de Cádiz, Huelva, Málaga e Sevilha. Faz parte do Laboratório de Estudos em Comunicação, é membro do Grupo de Investigação Comunicação, Poder e Pensamento Crítico Face à Mudança Global, código oficial SEJ-675, e secretário académico da *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*. Foi investigador visitante em universidades de Cuba, El Salvador, México, Colômbia, Peru,

Brasil e Argentina. A sua linha de investigação inclui comunicação política e institucional, campanhas eleitorais, redes sociais e acessibilidade.

Julieti-Sussi de Oliveira é doutorada em Comunicação pela Universidade de Sevilha, com menção internacional pela Universidade do Algarve — Portugal e Cum Laude por unanimidade. Atualmente exerce como professora substituta interina no Departamento de Jornalismo II da Universidade de Sevilha. É professora de Jornalismo Cultural no Centro Universitário — EUSA e docente do mestrado em Tecnologias da Informação e Comunicação para Educação e Aprendizagem Digital na Universidade Antonio de Nebrija. Integra o Grupo de Investigação Comunicação, Poder e Pensamento Crítico Face à Mudança Global, código oficial SEJ-675, e secretária do Laboratório de Estudos de Comunicação. É editora em português da *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación* (ISSN 1139–1979). Realizou duas estadas internacionais de investigação, na Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil) e na Universidade do Algarve (Portugal).

Kalianny Bezerra é doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Jornalismo da Universidade Federal de Santa Catarina e realizou estágio doutoral no Instituto Internacional Erich Brost de Jornalismo, na Universidade Técnica de Dortmund/Alemanha. É pesquisadora do Observatório da Ética Jornalística — ObjETHOS — da Universidade Federal de Santa Catarina e integra o projeto *Índice de Credibilidade Jornalística: Formulação de Indicadores de Fortalecimento do Jornalismo Para o Combate aos Ecosistemas de Desinformação*, aprovado no âmbito da chamada CNPq/MCTI/FNDCT Nº 18/2021 (Edital Universal). Tem interesse de pesquisa nos seguintes temas: ética e transparência jornalística, confiança e credibilidade na mídia e desinformação.

Leoní Serpa é docente-pesquisadora na Universidade Federal de Rondônia, Campus de Vilhena, Rondônia, Brasil. É doutora em Jornalismo pela Universidade Federal de Santa Catarina/Brasil (sob orientação de Eduardo Meditsch, 2022) e em Ciências da Informação, com especialidade em Jornalismo e Estudos Midiáticos, pela Universidade Fernando Pessoa/Portugal (sob orientação de Jorge Pedro Sousa, 2022). É mestre em História, pela Universidade de Passo Fundo/Rio Grande do Sul, Brasil (2003), com graduação em Comunicação Social/Jornalismo (Universidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil, 2000). Na produção científica investiga

sobre jornalismo especializado/científico, com temas sobre o espaço sideral e teoria do jornalismo. É uma jornalista com experiência profissional na área de produções editoriais. Foi editora em jornal impresso e televisão. Atuou como repórter em rádio, televisão e jornal impresso, com experiência em jornalismo especializado. No campo acadêmico, exerceu funções como professora e coordenadora dos cursos de Jornalismo e Publicidade e Propaganda, onde coordenou cursos de Jornalismo por nove anos consecutivos e organizou a criação de projetos pedagógicos de cursos. É autora de dois livros sobre história da mídia, publicações sobre a *Revista O Cruzeiro* (2.^a edição).

Lorena Chiwerto Callejo é licenciada em Comunicação Audiovisual pela Universidade de Alcalá e mestre em Comunicação Transmídia pela Universidade Internacional de La Rioja. Atualmente é doutoranda no programa de Comunicação, Informação e Tecnologia na Sociedade em Rede da Universidade de Alcalá, com um contrato de pré-doutoramento em Formação de Professores Universitários no Departamento de Filologia, Comunicação e Documentação. Leciona nas licenciaturas em Comunicação Audiovisual e Ensino, e as suas principais linhas de investigação incluem redes sociais, ética e deontologia e literacia mediática, participando como investigadora no grupo de investigação da Universidade de Alcalá: *Imagens, Palavras e Ideias*, bem como na sua própria tese: *Autorregulación en Redes Sociales: Estudio Sobre Creación, Consumo y Supervisión de Contenidos en Tik Tok en Alumnado de Educación Secundaria* (Autorregulação nas Redes Sociais: Estudo Sobre Criação, Consumo e Supervisão de Conteúdos no TikTok em Alunos do Ensino Secundário).

Luis Borges Gouveia é professor catedrático na Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Fernando Pessoa, investigador integrado do Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória e colaborador do Laboratório de Inteligência Artificial e Ciência de Computadores.

Marcelo Balbino é doutorando no Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Universidade Metodista de São Paulo e mestre em Comunicação, Arte e Cultura pela Universidade do Minho (Braga — Portugal), com pós-graduação em Português — Língua e Literatura e graduação em Comunicação Social — Jornalismo, ambos pela Universidade Metodista de São Paulo. É bolsista Capes.

Marco André Feldman Schneider é professor associado da Universidade Federal Fluminense e pesquisador titular do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Maria Beatriz Marques é professora associada na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, investigadora integrada do Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória e colaboradora no Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território.

Miguel Santos é aluno de doutoramento em Ciência da Informação na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Milene Migliano é pesquisadora do Grupo de Pesquisa Juvenália — Questões Estéticas, Geracionais, Raciais e de Gênero em Comunicação e Consumo (Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Comunicação e Práticas de Consumo/São Paulo), do eixo Infância e Juventudes, da Conselho Latino Americano em Ciências Sociais; do Grupo de Estudos em Experiência Estética (Universidade Federal do Recôncavo da Bahia) e do URBESOM — Culturas Urbanas, Música e Comunicação (Universidade Paulista/São Paulo). É a nova coordenadora do Grupo de Pesquisa de Comunicação, Tecnicidades e Culturas Urbanas da Associação Brasileira de Estudos Interdisciplinares em Ciências da Comunicação (2025–2027). Investiga cidades, cinema, imagem, artes em relação, redes e plataformas digitais. Publicou *Entre a Praia e a Internet: Outros Imaginários Políticos Possíveis na Praia da Estação*, pela Editora UFRB, em 2020. É associada da Filmes de Quintal que realiza anualmente o *forumdoc.bh* — Festival do Filme Documentário e Etnográfico de Belo Horizonte, Fórum de Cinema e Antropologia, em Minas Gerais.

Natália Huf é doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Jornalismo da Universidade Federal de Santa Catarina e realizou estágio doutoral na Université Libre de Bruxelas/Bélgica, ambos com bolsa Capes. Integra o projeto *Índice de Credibilidade Jornalística: Formulação de Indicadores de Fortalecimento do Jornalismo Para o Combate aos Ecossistemas de Desinformação*, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, e é pesquisadora do Observatório da Ética Jornalística — ObjETHOS —, e do Laboratoire des Pratiques et des

Identités Journalistiques. Tem a ética e deontologia do jornalismo, credibilidade jornalística e identidades profissionais como principais interesses de pesquisa.

Rafael Capurro foi professor de Gestão da Informação e Ética da Informação na Universidade de Média de Estugarda, na Alemanha, entre 1986 e 2009. Foi também docente no Instituto de Filosofia da Universidade de Estugarda, de 1989 a 2004. Entre 2000 a 2010, foi membro do Grupo Europeu de Ética em Ciência e Novas Tecnologias da Comissão Europeia. É fundador do Centro Internacional de Ética da Informação, da Fundação Capurro-Fiek, cofundou a Rede Africana de Ética da Informação. Também fundou e foi editor-chefe da revista *IRIE Journal*, de 2004 a 2018, e foi consultor acadêmico do Instituto de Filosofia e Tecnologia, em Atenas, na Grécia. Em 2020, foi homenageado com o Prémio INSEIT/Joseph Weizenbaum, em Ética da Informação e Computação.

Raphaelle Batista é doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Jornalismo da Universidade Federal de Santa Catarina e realizou estágio doutoral na Universidade de Sevilha/Espanha, com bolsa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, como parte das atividades do projeto *Indução de Sistemas Deontológicos Jornalísticos em Espaços Afro-Ibero-Americanos*, aprovado na chamada pública MCTI/CNPq n.º 14/2023. Integra, ainda, o projeto *Índice de Credibilidade Jornalística: Formulação de Indicadores de Fortalecimento do Jornalismo Para o Combate aos Ecosistemas de Desinformação*, também financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. É pesquisadora do Observatório da Ética Jornalística — ObjETHOS. Ética e credibilidade jornalística; deontologia profissional; jornalismo alternativo/independente; comunicação e trabalho são seus interesses de pesquisa.

Rita de Cássia Paulino tem um pós-doutoramento, sendo ex-bolista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, no Social Media Lab na Universidade de Ryerson, Toronto — Canadá. É doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina. Atua como professora no Programa de Pós-Graduação em Jornalismo, Programa de Pós-Graduação em Comunicação — Mestrado Profissional e é colaboradora no Programa de Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento. Faz

parte da Rede de Pesquisa Aplicada Jornalismo e Tecnologias Digitais e do Núcleo de Estudos e Produção em Hiperfídia aplicados ao Jornalismo.

Sandra Madalena Barbosa da Luz é jornalista, doutora em Ciências da Informação pela Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal. É integrante do Grupo de Estudos Jornalismo e Direitos Humanos – Brasil e tem pós-doutoramento pelo Departamento de História Medieval, Moderna, Contemporânea e da América da Faculdade de Geografia e História da Universidade de Salamanca.

Wilson Caldeira é atualmente docente convidado e estudante no programa de doutoramento em Estudos Globais, sob a supervisão do Professor José Manuel Simões, na Universidade de Saint Joseph, Macau, China. Obteve um MBA na Universidade de Saint Joseph em 2016 e uma licenciatura em Artes Fotográficas no Instituto Politécnico de Tomar em 2010. A sua investigação centra-se na inteligência artificial e no seu impacto nos processos de comunicação.

William Henrique França é doutorando no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Não é difícil compreender as razões por que a inteligência artificial é um dos temas da atualidade. Bots e sistemas (pretensamente) autônomos capturam a nossa atenção com a mesma intensidade que apresentam incertezas sobre os riscos e os impactos que causarão no mundo do trabalho e na vida social. Concebido a partir dos estudos da comunicação, este livro junta-se a outros esforços para tentar compreender o que alguns consideram ser um divisor de águas na história da Humanidade e do próprio planeta. A solução não é perguntar à inteligência artificial como este livro discute a ética aplicada, a moralidade e as transformações nos processos comunicacionais. Sobre este e outros assuntos da ética dos média são autores humanos que respondem.